

médiane à peu près aussi longue que les pédoncules oculaires; par l'ischio-podite du gros chélipède pourvu d'une dizaine de fortes épines droites (*C. martensi* n'a que des tubercules) et par le basipodite des uropodes pourvu d'une épine bien développée. Longueur, 80 millimètres. — Périm (M. Jousseau); Djibouti (M. Jousseau et M. Couitière); Aden (MM. J. Bonnier et Ch. Pérez).

---

OBSERVATIONS BIOLOGIQUES  
SUR LES CÉNOBITES (*CENOBITA PERLATA*, EDWARDS)

PAR L.-G. SEURAT,  
DIRECTEUR DU LABORATOIRE DE ZOOLOGIE DE RIKITEA (MANGAREVA).

Les Cénobites (*Cenobita perlata* Edwards), Crustacés adaptés à la vie terrestre, sont d'une abondance extrême dans toutes les îles basses ou *motus* (prononcer *motous*) des Archipels des Gambier (Mangareva) et des Tuamotu; dans beaucoup de ces îles, qui sont inhabitées, ils constituent avec les Oiseaux de mer les représentants les plus importants de la faune terrestre. Les Indigènes les recherchent comme appât pour la pêche; ils cassent la coquille qui les abrite et prennent l'abdomen du Cénobite, qu'ils amarrent à l'hameçon; nous avons pu constater que la plupart des Poissons des lagons sont très friands de cette nourriture et que cet appât est l'un des meilleurs.

Les Tahitiens désignent ce Crustacé sous le nom de *Uà*, les Indigènes des Tuamotu le nomment *Toti* et les Mangaréviens *Uga* (prononcer *Ounga*); il est intéressant de noter que les Indigènes de Funafuti (Archipel des Ellice) nomment *Ounga Koula* (*Koula* se dit *Kura* à Mangareva et signifie rouge) le *Cenobita Olivieri* Owen.

Nous avons eu l'occasion d'étudier les mœurs des Uga aux motus ou tekau (îles basses) de l'Archipel des Gambier, à l'île Temoe (inhabitée) et plus récemment nous avons vécu, pendant plus d'un mois, au milieu de ces animaux, dans l'île inhabitée de Marutea du Sud; nous allons relater ici les différentes observations que nous avons pu faire, les concernant.

Les Uga adultes, de couleur rouge sombre ou rouge vif, abritent leur abdomen dans des coquilles de Turbo, à l'intérieur desquelles ils peuvent rentrer entièrement; ils passent la journée au pied des Pandanus, le plus souvent logés entre le tronc et le faisceau de racines adventives de la base; quelquefois ils montent sur un arbre, de préférence sur les Purau (*Hibiscus tiliaceus*) ou les Cocotiers, et y reposent. Les spécimens plus jeunes habitent des coquilles plus petites, dont la grandeur est proportionnée à leur taille; quand on arrive au motu de Taraouroa (Gambier), par exemple, venant de

Rikitea, on trouve un cordon de coquilles sur le sable, marquant la limite des hautes mers, toutes étant habitées par de jeunes *Cenobita perlata* de couleur vert très clair, ne présentant que quelques taches rouges près des articulations des articles des pattes; la plupart de ces coquilles sont en très bon état et pourraient figurer dans les collections; on trouve ainsi *Littorina obesa* qui est si commune sur les récifs, *Nerita maxima*, *Nerita plicata*, *Echinella coronaria* Lamk., des Cérithes, des Scalaires, des Cassidaires, des Cyprées, etc. Si on examine les buissons de *huku* (*Suriana maritima* L.) et de *mikimiki* (*Pemphis acidula* Forst.) qui garnissent la crête de sable intérieure du même motu, on retrouve, sur le tronc et les rameaux de ces arbustes, les mêmes coquilles abritant les mêmes Cénobites jeunes.

Pour trouver les formes plus jeunes de *Cenobita perlata*, il faut aller sur le récif extérieur ou sur le rivage du lagon et soulever les pierres découvertes à mer basse; ces jeunes Uga mènent une existence aquatique et logent dans de petites coquilles de *Nerita maxima* et de *N. plicata*, dans des coquilles de *Cerithium rugosum* Wood. var., de *Littorina obesa*, etc.

Les Cénobites adultes affectionnent les coquilles de *Turbo setosus* Gmel. qui sont si abondants sur le récif extérieur et dans le lagon; il est rare de les trouver dans des coquilles de Cassidaire; les spécimens de moyenne taille choisissent les coquilles qui se présentent, la coquille adoptée étant généralement la plus commune de l'endroit: c'est ainsi qu'à Marutea, les coquilles les plus recherchées sont celles de l'*Echinella coronaria*, Gastéropodes très commun sur les plateaux de Madrépores morts qui limitent la crête extérieure des motus; ensuite viennent les coquilles de *Littorina obesa*; les Uga de plus grande taille, mais non adultes, prennent le plus souvent des coquilles de Natices, de Cassidaires (cas fréquent à Marutea du Sud), de Murex ou de jeunes Turbo.

Dans les motus très fréquentés par l'homme, les Cénobites adultes vivent cachés pendant le jour et ne commencent guère à chercher leur nourriture qu'à la tombée de la nuit; dans les îles ou motus inhabités, ces animaux sont moins craintifs et se hasardent à sortir pendant le jour; toutefois on peut dire que ce sont plutôt des animaux nocturnes.

Quand on prend un Uga à la main, il rentre dans sa coquille-abri et se replie ses membres de telle sorte que la pince gauche vienne fermer l'orifice de la coquille, la dernière patte thoracique gauche recouvrant cette pince à angle droit. Les pattes thoraciques sont munies, à leur extrémité, d'une forte griffe et cette disposition permet à ces animaux de monter ou de descendre le long d'une paroi verticale, telle qu'un tronc d'arbre ou le pied d'une table. Un Cénobite qui descend, tête première, le long des pieds d'une table ne tombe pas sous l'action d'une violente secousse, telle que celle résultant de la chute d'un corps de même poids que lui (un autre Cénobite) attaché à sa patte postérieure et tombant, sans arriver à terre, d'une hauteur de cinquante centimètres.

Quand un Uga veut déambuler, il sort en partie de sa coquille; quelquefois celle-ci est renversée de telle sorte que son ouverture soit en haut; dans ce cas, le Cénobite, en sortant, la fait basculer par son propre poids et, saisissant avec les griffes des dernières pattes thoraciques, qui sont les dernières à toucher le sol, les objets qui sont à sa portée, il se relève et ramène sa coquille à lui; la coquille des jeunes spécimens bascule moins facilement, le Crustacé étant trop léger par rapport à son abri, et alors celui-ci sort la plus grande partie de son corps de la coquille, jusqu'à ce que ses dernières pattes thoraciques arrivent sur le sol et saisissent un objet à portée qui permette à l'animal de se relever. Les Cénobites sont très circonspects et ne sortent de leur retraite qu'après avoir constaté qu'aucun bruit insolite ne se produit aux environs.

On peut extraire les Uga de leur coquille en saisissant la partie antérieure du céphalothorax et en leur faisant subir un mouvement de rotation de sens contraire à l'enroulement de la coquille, c'est-à-dire dans le sens des aiguilles d'une montre et en tirant ensuite; on arrive au même résultat en plaçant la coquille-abri au-dessus de la flamme d'une lampe: dans ce dernier cas, le crustacé quitte volontairement son domicile et s'enfuit sans sa coquille. Certains individus de Cénobites, replacés dans leur coquille, la reprennent et s'enfuient avec elle; d'autres refusent de la reprendre, la quittent quand on les pose à terre et s'enfuient rapidement sans elle.

La coquille-abri renferme toujours une petite provision d'eau de mer, que le Crustacé laisse échapper quand on le tracasse; cette eau est destinée à mouiller les branchies; tous les soirs, à la tombée de la nuit, les Cénobites viennent sur le rivage du lagon, au prix souvent de beaucoup d'efforts, ayant quelquefois deux cents mètres de chemin à faire au milieu de blocs de Coraux et, cheminant sur le littoral, se laissent mouiller par les vagues pour renouveler leur provision d'eau; au bout de quelques minutes, ils remontent la pente qui mène à la crête intérieure du motu et regagnent celui-ci. En rentrant de nos courses sur le lagon (Marutea du Sud), nous trouvions chaque soir les pentes limitant les motus garnies de ces Cénobites. Quand on veut garder ces animaux en captivité, comme le font les Mangarévien qui désirent avoir toujours sous la main des appâts pour la pêche, il est essentiel de mettre à leur disposition un récipient bas, contenant de l'eau de mer fréquemment renouvelée. Nous avons placé trois Uga dans une caisse, en ayant soin de leur donner à manger, mais de ne pas leur donner d'eau de mer; deux ont réussi à s'évader au bout de quelques jours, le troisième a vécu ainsi, sans renouveler sa provision d'eau, pendant deux semaines, puis a quitté sa coquille et a été alors dévoré par un rat.

Les Cénobites sont omnivores; quelques-uns, plus familiers, assistaient à notre repas de la journée, mais, le soir venu, nous étions littéralement envahis par eux, et ce n'était qu'un bruit confus de débris de Coraux remués autour de nous; les plus hardis grimpaient sur les tables; tout ce qui constituait

notre repas leur était bon. Les Uga savent distinguer, parmi les aliments qu'on leur jette, quels sont ceux qui leur conviennent le mieux; leur odorat est très développé, et il nous suffisait de faire quelques repas consécutifs au même endroit pour les voir se rassembler autour de nous; à notre arrivée, nous en avons trouvé quelques-uns; au bout de deux jours, nous en étions envahis.

Les Cénobites se servent de leurs pinces pour la préhension des aliments et mangent à la façon des Crabes; quand la proie qui leur est offerte est de faible dimension, ils la mangent sur place; quand, au contraire, elle est volumineuse (par exemple, un morceau de noix de coco), ils la saisissent avec leurs pinces et se sauvent pour aller la cacher; il est rare qu'en route ils ne rencontrent pas d'autres Cénobites disposés à la leur voler: l'agresseur attend sa victime au passage, court derrière elle et, saisissant sa coquille avec ses pinces, la renverse sur le dos; le Cénobite ainsi attaqué cache son butin le mieux qu'il peut entre ses pinces et la coquille et se défend avec ses autres pattes; souvent l'agresseur se décourage et abandonne la lutte, mais quand il y a disproportion de taille en sa faveur, il s'empare de la proie et se sauve avec.

Quelques Uga, en particulier ceux de taille moyenne, sont peu farouches et prennent la nourriture qu'on leur offre, même quand on les tient dans la main. La nourriture habituelle des Cénobites est le fruit du Pandanus. Dans quelques motus, en particulier dans la partie occidentale de Puaumu, île basse située au N. E. de l'île Marutea, la végétation est très pauvre et les Cénobites n'ont guère d'autre alimentation que des brindilles sèches de *Pemphis acidula* et des excréments d'Oiseaux.

Les Uga sortent de leur coquille pour rejeter leurs excréments, quand on les enferme dans une boîte dont le fond est un grillage métallique, on trouve le matin les excréments qui sont tombés à terre, ayant passé à travers le grillage; la coquille est d'ailleurs toujours propre à l'intérieur.

Aux mois d'août et de septembre, lors de notre premier séjour à Marutea, les Uga n'avaient pas encore pondu leurs œufs; en décembre dernier, nous avons rencontré des Uga femelles portant leurs œufs fixés sur les pattes abdominales, qui sont très développées chez la femelle, à l'intérieur de la coquille; ces œufs se développent à l'intérieur de leur coquille, la mère ne modifiant en rien son existence terrestre, et sont expulsés en mer à un stade avancé. Nous avons dit, au début de cette Note, que les très jeunes individus vivaient sous les pierres du littoral.

Les Cénobites ont des concurrents et des ennemis; parmi les premiers, il faut citer les Rats, avec lesquels ils disputent leur nourriture; les Rats ne leur peuvent guère d'ailleurs faire beaucoup de mal; par contre, les Cénobites ne sont pas lents à dévorer leurs concurrents, quand ceux-ci sont morts ou très malades. Un des ennemis les plus curieux des Uga est le Courlis (*Numenius femoralis* Peale) ou Kivi des Indigènes des Tuamotu et des Gam-

bier; pour s'emparer de ce Crustacé, dont il est très friand, il saisit la coquille avec son bec, après avoir frappé le Cénobite pour le forcer à rentrer, et le jette avec force sur un des nombreux blocs de Madrépores qui encombrant le sol des motus, jusqu'à ce qu'elle casse; il mange alors l'abdomen et laisse les débris de la carapace à côté de ceux de la coquille.

Dans les motus orientaux de l'île Marutea du Sud, dans les motus de l'île Temoe et dans beaucoup d'îles des Tuamotu (en particulier à Moturevavao), les Cénobites ont pour compagnons les Crabes des Cocotiers (*Birgus latro* L.), que les Tahitiens appellent *Ua vahi haari* (Crustacé qui brise les Cocos), les Indigènes des Tuamotu, *Kaveu* et ceux des Gambier, *Koveu*. Ces Crustacés vivent, pendant le jour, cachés dans des trous creusés dans le sol. Tous les Indigènes sont unanimes à dire que les *Kaveu* grimpent sur les Cocotiers et en font tomber les fruits, qu'ils décortiquent et ouvrent avec la plus grande facilité. M. Ch. Hedley, dans son Ouvrage sur l'Atoll de Funafuti (p. 128), dit que le Cocotier étant un arbre introduit dans les îles de la Polynésie, à une date relativement récente, la nourriture primitive du *Birgus latro* est probablement le fruit du Pandanus, la préférence du *Birgus* pour la noix de Coco s'étant développée dans les temps historiques. A l'appui de cette manière de voir, on peut signaler qu'à l'île Temoe, où il n'y a guère que deux ou trois Cocotiers, les Crabes des Cocotiers, qui y sont très abondants, vivent dans des motus ou îles basses (grand motu septentrional) où il n'y a pas de Cocotiers, mais seulement des Pandanus, du huhu (*Suriana maritima* L.) et du mikimiki (*Pemphis acidula*); dans ce motu, on trouve les *Kaveu* sous les Pandanus, et la seule nourriture qu'ils aient à leur disposition est le fruit de cet arbre.

Les *Kaveu* se rendent à la mer le soir pour mouiller leurs branchies. Leur mue a lieu, aux Tuamotu, au mois d'octobre. A ce moment, ils s'enferment dans leur trou pour échapper aux Rats et aux Cénobites et n'en sortent que quand leur carapace nouvelle est calcifiée. La mue des *Uga* a lieu à la même époque.

Les Mangarévien et les Tuamotu sont très friands de la chair de ce Crustacé, qu'ils font cuire sur des pierres chauffées. Certains Indigènes des Tuamotu, en particulier ceux de Tureia, mangent les Cénobites.

#### BIBLIOGRAPHIE.

1. CH. HEDLEY. *The Atoll of Funafuti*, Sydney, 1896-1900; p. 64, p. 127-128.
2. WEBSTER. *Last Cruise of the Wanderer*, Sydney (n. d.), p. 55.
3. L. G. SEURAT. *Observations sur les îles basses de l'archipel des Gambier*, Papeete, Imprimerie du Gouvernement, 15 janvier 1903.
4. L.-G. SEURAT. *Observations sur la structure de l'île Temoe*, Papeete, Imprimerie du Gouvernement, 1<sup>er</sup> mai 1903.
5. L.-G. SEURAT. *Observations sur la structure, la faune et la flore de l'île Marutea du Sud (Archipel des Tuamotu)*, Papeete, 1904.